

BOLIN

DanteAV™ 网络音视频解码器

搭配DanteAV™ PTZ 摄像机



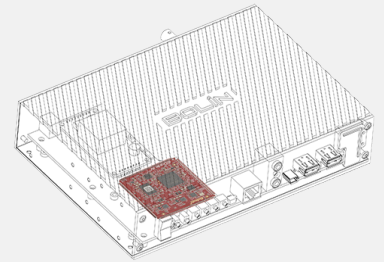
现在

DanteAV PTZ 摄像机解码器
正式加入Danten音视频系列

D10H 4K60 4:4:4 DanteAV 网络音视频解码器

Bolin D10H解码器是Bolin DanteAV音视频系统的一部分，标准千兆网络上的单通道网络音视频解码器，可输出HDMI 2.0和/或12G-SDI。它不仅可以与Bolin DanteAV PTZ摄像机一起使用，而且还与Dante生态系统中的标准DanteAV视频设备完美兼容。解码器支持带HDCP的高达UHD / 4K60的视频格式，并且支持嵌入式音频。解码器也可以提供PTZ摄像机控制，具有RS422 / IR控制。

搭配Bolin D412 / D220 DanteAV PTZ摄像机，D10H解码器可实现具有超低延迟和视频/音频同步的无损视频。



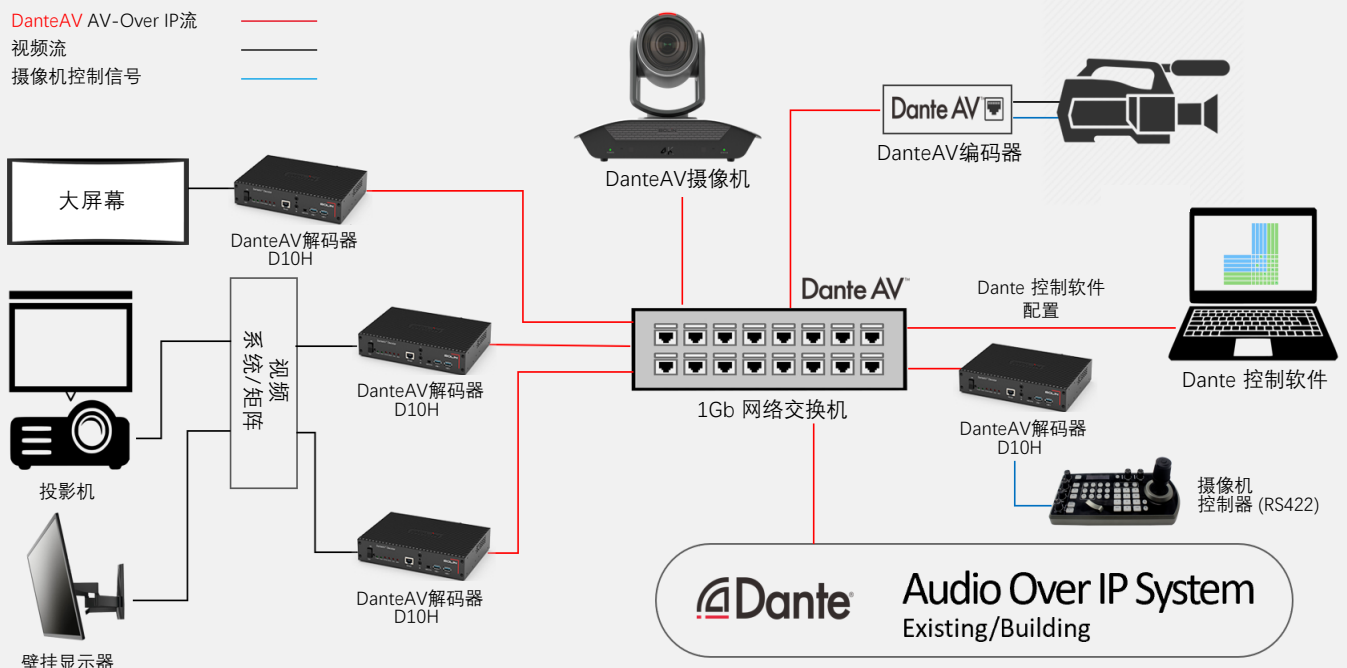
DanteAV专用模块

- 超低延迟
- 高达4K60的高质量图像
- 100%音视频唇型同步



Dante 友好的生态环境

- 与现有2000多个支持Dante的产品即时兼容。
- 使用熟悉的工具统一控制摄像机的音频和视频 - Dante Controller
- 无需更换网络基础架构。Dante AV可与已经安装的经济高效的1Gbps网络设备配合使用。
- 与现有的Dante生态系统应用程序完全兼容，适用于教堂，视频会议，现场制作，广播，现场活动，体育赛事，酒吧，企业，教育。



D10H

解码器 - HDMI 输出

D20S

解码器 - HDMI & SDI 输出

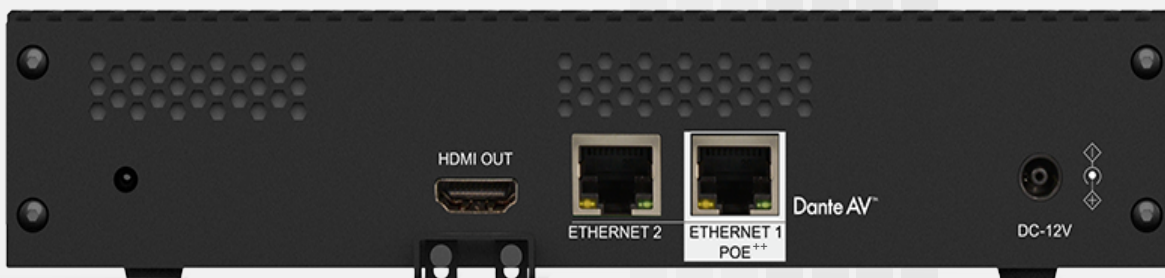


前面板

产品特性

- 4K60 4:4:4视频通过标准千兆以太网传输
- 超低延迟的网络实时视频
- 32-bit视频接口，能够处理200-800 Mbps的码流
- HDMI 2.0和12G-SDI输出
- 具有独立的HDMI和SDI真双输出
- 支持44.1 kHz ~ 192 kHz 八个音频通道
- 位深度：音频采样支持 16、24和32位
- 可调音频延迟，以促进唇音同步控制
- Dante Audio over IP, AES67 RTP 音频传输格式
- 支持8音频流和1视频流的单播和组播
- 完全支持Dante音频和视频协议
- 支持Dante Controller
- 与超过2000种现有的Dante支持的音频产品即时兼容
- 完全按时间排列且可分别路由的音频和视频流
- 使用网络高效的JPEG2000编解码器获得视觉上完美的视频
- 通过USB HID、串行和IR over IP轻松控制云台摄像机和远程设备
- 充分实现了HDCP 2.2加密
- 完整的EDID支持
- USB HID和KVM信号扩展和路由
- 可通过网络更新固件
- HDMI 嵌入7.1音频输入/输出
- 适用于已安装的1Gbps网络，无需更换网络基础架构
- 通过POE或DC电源供电
- 紧凑的表面/机架安装设计

主要特点



后面板 (D10H)

Bolin D10H DanteAV解码器/编码器

通过标准千兆以太网传输超低延迟和无损质量的UHD 4K60 4:4:4视频。作为Dante eco系列的一部分，使用标准网络交换机和CAT5e / 6 UTP布线，D10H为Dante 4k视频内容应用程序（即要求苛刻的会议室和教室应用程序）提供了高性能的虚拟视频矩阵路由解决方案。D10H可确保实时，全动态4K60视频性能，用于演示多媒体，视频会议，和实时摄像机图像。

与Dante生态系统无缝集成

与Bolin D412 / D220 DanteAV PTZ摄像机配合使用，或将其用作标准的DanteAV解码器，D10H是易于使用的现成端点设备，使用标准1 Gbps网络集成到Dante中的IP音频平台。借助丰富的Dante控制界面，支持Dante设备协议，数据包桥接，AES67，以及视频和HDCP加密，专业的车载扩展D10H可以将具有网络控制功能的DanteAV产品无缝连接到不断发展的Dante AV和Dante Audio的产品的生态系统中。

具有超低延时编解码的无损图像

Bolin的D10H系列DanteAV解码器在FPGA中结合了流行的JPEG2000编解码器，能够以小于10ms的编解码器延迟提供高达4K60 / UHD 4:4:4的视觉完美无损图像。

100%音视频同步

Bolin D10H系列Dante AV解码器集成了Dante的微秒级音视频同步，Dante单个网络时钟使摄像机视频保持同步，无论端点数量如何，唇型都可以实现完美同步。

多屏视频显示路由

作为解码器，D10H从DanteAV PTZ摄像机或编码器接收信号，并将其通过HDMI和/或12G-SDI输出馈送到显示设备。使用熟悉的Dante Controller软件，解码器可以在网络上的多个Dante AV端点（包括摄像机或编码器）之间快速轻松地进行切换，而无需使用分组输出或矩阵切换即可在任意数量的屏幕上显示视频，并提供视频供视频路由器系统使用。

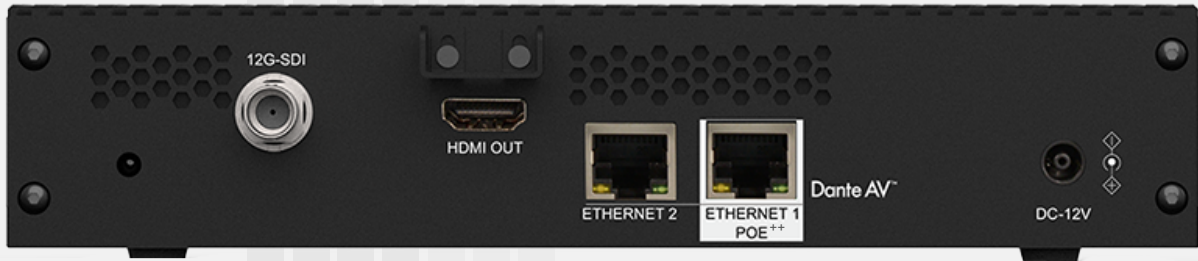
D10H系列解码器有两种型号：

D10H仅具有HDMI输出，D20S具有HDMI和SDI输出

4K60 4:4:4高质量HDMI输出

D10H通过HDMI 2.0输出解码图像。集成的高性能缩放引擎可针对多种UHD，HD分辨率对编码源进行升频和降频，以匹配信号源，显示器，编解码器和其他设备的功能和要求。

主要特点



后面板 (D20S)

具有独立的HDMI和SDI真正双输出

除了HDMI 2.0视频输出外，D20S还带有Bolin的FPGA核心视频处理器。提供高达4K60 12G-SDI输出和1080i59.94的隔行扫描格式以及完整的分辨率/帧速率供广播使用。HDMI和SDI视频可以是相同的视频格式，当需要两种视频格式时，也可以将其独立设置为不同的分辨率和帧率，从解码器输出进行广播使用。

音频传输格式：Dante Audio over IP, AES67 RTP

D10H支持来自编码器和音频接口的符合行业标准AES67兼容的网络音频流。接收到的Dante音频流或AES67音频流可以与视频合并，然后通过HDMI输出。

实现HDCP 2.2加密

符合用于高带宽数字内容保护的最新HDCP 2.2规范。允许受保护的内容流在经过身份验证的设备之间传递。

设备控制

D10H内置串行 (RS-422)，串行控制器可通过Dante IP运行Visca协议。还具有IR通过IP控制连接的显示器或其他设备。

支持Dante Controller

通过Dante Controller可以对设备进行完全设置，控制和监视并提供标准的Dante功能，例如自动发现设备和系统配置，使网络设置成为简单的即插即用体验。

网络连接

D10H包含两个RJ-45 1000BASE-T端口，可用于通过千兆以太网。Dante网络主要连接的端口1和端口2可以用于菊花链方式连接其他端点。端口1能够经过POE提供电源（符合POE ++ IEEE 802.3bt）。

USB/HID和KVM集成

通过IP进行USB控制，可以与AV信号一起切换和路由，也可以通过控制系统单独进行控制，使您可以使用USB鼠标和/或键盘来控制Dante网络的远程计算机。

简易安装

具有HDMI固定架的D10H紧凑型机箱可轻松安装在平坦的表面或机架导轨（单个或并排），导轨安装，可轻松安装在壁挂式或吊顶式平板电视显示器的后面，投影仪上方，桌面下方或内部。讲台，影音购物车或设备柜。

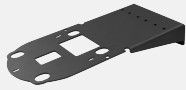
产品规格

型号	D10H		D20S
输出	HDMI		HDMI 和 SDI
解码			
视频编码	在FPGA中优化实现JPEG2000编解码器, 由IntoPIX许可 Dante API管理界面		
视频分辨率	高达3840x2160 @ 60Hz; 色彩采样4:4:4		
颜色深度	8-bit, 10-bit, 12-bit		
音频格式	Dante Audio over IP, AES67 RTP		
比特率	200 ~ 800 Mbps		
视频流	单播或组播		
内容保护	HDCP 2.2		
控制协议	Visca 串行控制IP, 可通过固件升级获得Visca-Over-IP		
延迟	0.7帧 (例如: 编码器和解码器之间的2160p @ 60 Hz 延迟<10 ms), 注意: 异常的网络配置可能会增加整体延迟		
Dante 系统生态	即时Dante生态系统与现有支持Dante的产品兼容 使用Dante工具统一控制音频和视频-Dante Controller		
视频			
视频	内置HDCP视频加密/解密 推荐最大比特率800Mbps 视频传输格式:通过IP传输Dante视频		
HDMI 输出	格式	HDMI 2.0: HDCP 2.2, EDID	HDMI 2.0: HDCP 2.2
	分辨率	3840x2160p, 1920x1080p, 1920x1200, 1600x1200, 1280x720p, 1280x1024, 1024x768, 800x600, 720x576p, 720x480p, 640x480	3840x2160p(4K):60/59.94/30/29.97/25/23.98/24; 1080p:60/59.94/50/30/29.97/25/23.98/24; 1080i:60/59.94i/50i; 720p/60/59.94p/50
	帧频 (Hz)	23.98, 24, 25, 29.97, 30, 50, 59.94, 60	23.98, 24, 25, 29.97, 30, 50, 59.94, 60
	色彩空间	RGB, YCbCr	RGB, YCbCr
	分量位宽	8-bit, 10-bit, 12-bit	8-bit, 10-bit, 12-bit
	色彩子采样	4:4:4, 4:2:2, 4:2:0	4:4:4, 4:2:2, 4:2:0
SDI 输出	格式	-	12G-SDI
	分辨率	-	4096x2160p(4K), 3840x2160(4K): 60/59.94/30/29.97/25/23.98/24; 1080p:60/59.94/50/30/29.97/25/23.98/24; 1080i:60/59.94i/50i; 720p/60/59.94p/50
	帧频 (Hz)	-	23.98, 24, 25, 29.97, 30, 50, 59.94, 60
	色彩空间	-	RGB, YCbCr
	分量位宽	-	8-bit, 10-bit, 12-bit
	色彩子采样	-	4:4:4, 4:2:2, 4:2:0
	标准	-	支持SMPTE 292 (1.5Gb/s), SMPTE 424, SMPTE 425-A (3Gb/s), SMPTE 2081, SMPTE 2082和SMPTE352 SDI元数据
	标准	-	
音频			
音频传输格式	多达8个通道, 分别为44.1、48、88.2或96kHz。HDCP来源的音频通道限制为48kHz Dante Audio over IP, AES67 RTP HDMI 7.1嵌入式音频		
位深	16、24和32位		
输出信号类型	HDMI 嵌入音频	2 路 DANTE	
	采样率	44.1K~ 192k, PCM24	
通讯 / 连接			
网络	带宽	标准1Gbps以太网 自动切换, 自动协商, 自动发现, 全/半双工, TCP/IP, UDP/IP, CIP, DHCP, SSL, TLS, SSH, SFTP (SSH文件传输协议), IEEE 802.1X, IPv4, Dante控制器设置 和控制	
	网络 1 POE	IEEE 802.3ab 1000BASE-T以太网端口 IEEE 802.3bt Type 3, PoE ++ Class 4 (60W)	
	网络 2	IEEE 802.3ab 1000BASE-T以太网端口	
HDMI 输出	HDMI A型接口, 母; HDMI数字视频/音频输出		
SDI 输出	-		BNC, 75Ω,
USB 1, USB 2	USB Type-A连接器, 母型; USB 2.0主机端口; USB 扩展器端口, 用于连接鼠标, 键盘 可用功率: DC 5V, 500 mA		
USB OTG	符合USB OTG	主机鼠标 (Dante AV 发送器)	
串行控制	RS422	RS-422兼容Visca控制PTZ摄像机	
	控制协议	RJ45 VISCA	
IR TX, IR RX	连接器	2-pin 3.5 mm	
	载波频率	38 kHz	
	电源电压	3.3V to 5V	
PTZ摄像机红外接收机	正面和背面		
LED 指示灯	POWER	电路板供电且处于活动状态	
	CODEC	视频编解码器有效	
	SYSTEM	系统状态	
	ERROR	软件运行状态	
	SYNC	Dante 时钟从站, 同步状态	
HDMI	HDCP		
HDMI	HDCP 2.2, EDID		
电源	2.1 x 5.5 mm DC 电源连接器; DC 12V 4A 电源输入		

产品规格

型号	D10H		D20S	
输出	HDMI		HDMI 和 SDI	
网络- DanteAV				
网络	由DanteAV提供模块			
	标准1Gbps以太网			
	音频流 x 8 (单播或组播)			
	视频流 x 1 (单播或组播)			
	硬件时间戳, 支持精确采样			
常规				
电源	功率	电源输入 @ 4K60: 25W	电源输入 @ 4K60: 38W	
	PoE	PoE +, 符合IEEE 802.3at Type 2 class 4	PoE ++, 符合IEEE 802.3bt Type 3 class 4	
	电源适配器	输入: AC 100-240 V, 50/60 Hz时最大1.5 A, 输出: DC 12V 4A		
	DC 12V 电源输入优先级高于POE供电。断开DC 12V 电源输入连接后, POE将在不到一秒钟的时间内变为活动状态 (为设备供电)。			
存储温度	-40 ~ 100°C			
工作温度	32° to 104° F (0° to 40° C)			
湿度	10%至90% (非凝结)			
散热性	78 BTU/小时			
噪音	39 dBA (典型值)			
合规性	CE, IC, FCC 第15部分B类数字设备			
尺寸	43.5x216.5x149.8mm			
重量	1.3 kg			
机身				
机身	金属, 表面处理为黑色, 散热表面, 风扇冷却; 后面板和侧面板带散热出口			
安装	标配	HDMI电缆固定安装, 表面安装, 19英寸机架单安装		
	选购	1英寸机架并排安装; DIN导轨安装, 电视显示器后座安装		

配件



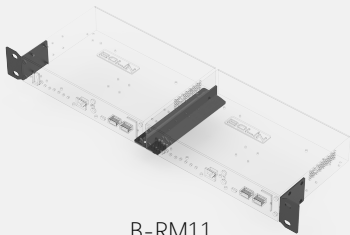
BC-9-WM-01
壁挂式支架-可选



VCC-P12-4
DC 12V 4A电源适配器



VCC-CC45RS
RJ45转RS232 / RS422 / 485控制线



B-RM11
双机架安装套件



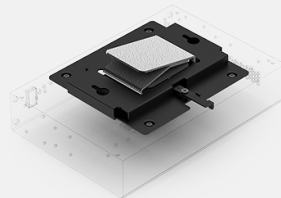
B-RM10
单机架安装套件



B-BM10
底座安装套件



B-DR10
导轨安装套件



B-SM10
表面贴装套件



BL-PP97
Bolin 97W大功率POE供电单元

产品型号

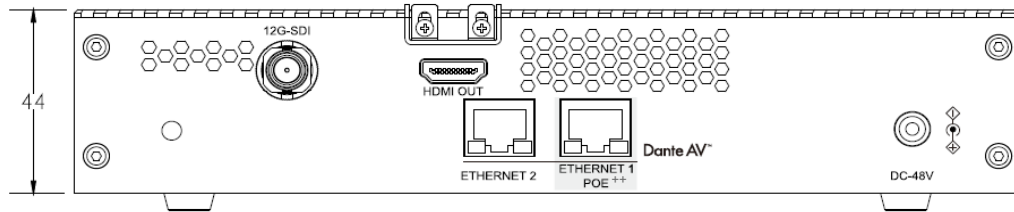
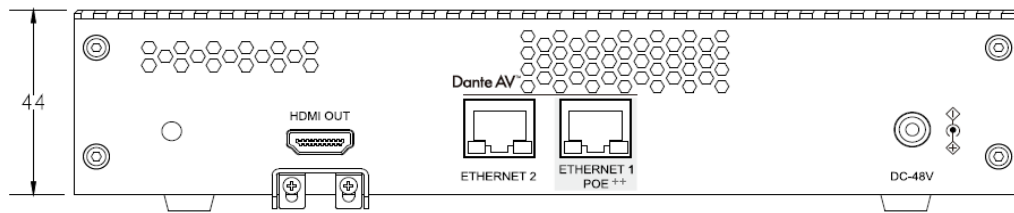
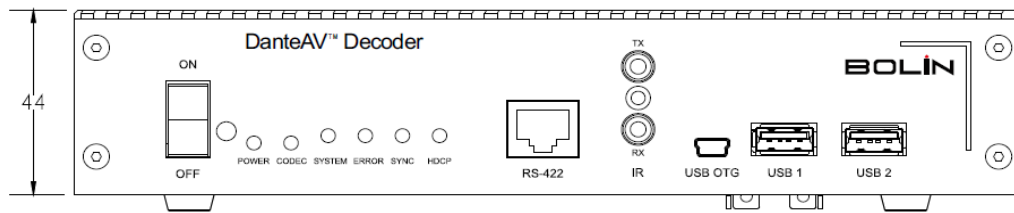
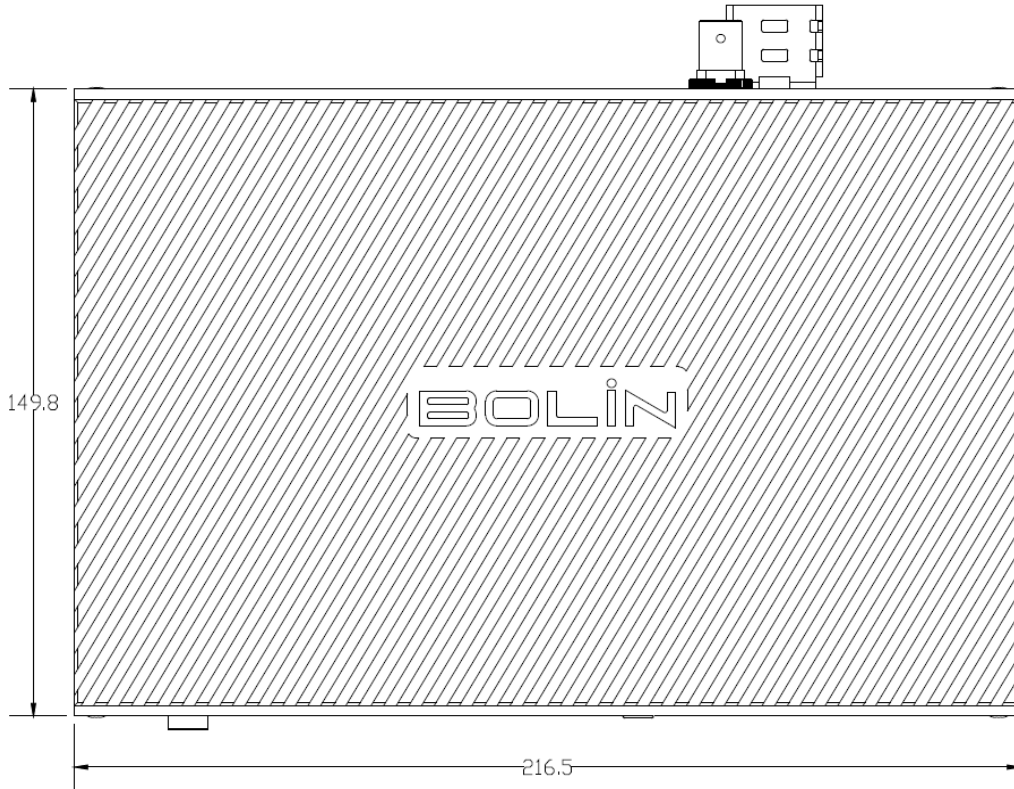
- D10H (HDMI)
- D20S (HDMI, SDI)
- B-BM10 (底座安装支架)
- B-SM10 (表面贴装支架)

选购

- BC-9-WM-01 (壁挂支架)
- B-RM11 (双机架安装支架)
- B-RM10 (单机架安装支架)
- B-DR10 (导轨安装支架)

尺寸图

单位: mm



所有型号和规格如有更改，恕不另行通知。
所有品牌名称和注册商标均为其各自所有者的财产。